

Pirometr akustyczny PyroMetrix™ jest bezkontaktowym urządzeniem pomiarowym które uzyskuje wysoce dokładne, natychmiastowe dane o temperaturze gazu z dowolnej lokalizacji wewnątrz kotła. System PyroMetrix umożliwia operatorom kotłów znaczne zmniejszenie zażuwania dzięki utrzymywaniu optymalnych temperatur gazu wychodzącego z pieca. Umożliwia on również zarządzanie krytycznymi profilami temperaturowymi w celu redukcji emisji, jak również zmniejszenia uszkodzeń przewodów wodno-parowych i powstawania przecieków dzięki zapobieganiu powstawania punktów przegrzania oraz wstrząsów termicznych. Wykorzystanie systemu PyroMetrix do zapewnienia równomiernego spalania może również przyczynić się do poprawy współczynnika wymiany ciepła.



Model AP204



Model API06

Generatory sygnału akustycznego PyroMetrix (GSA) można zamontować w układzie poziomym lub pionowym zależnie od ograniczeń przestrzennych.



Odbiorniki sygnału akustycznego PyroMetrix (OSA) wykrywają dźwięk w kotle poprzez przewód przechodzący przez ścianę kotła i są umieszczone w szczelnych obudowach zgodnych ze standardem NEMA 4.

Istotna przewaga nad tradycyjnymi technologiami

Dokładność: System PyroMetrix zapewnia natychmiastowe, przestrzennie uśrednione temperatury z marginesem błędów niższym, niż 1%.

Niezawodność: System PyroMetrix został zaprojektowany dla zapewnienia wyjątkowej niezawodności w środowiskach charakteryzujących się wysokimi temperaturami i zanieczyszczeniem. Porty można czyścić dzięki okresowemu przedmuchiowaniu, a komponenty nie są podatne na pył lub zanieczyszczenia.

Elastyczność konfiguracji: System PyroMetrix można skonfigurować tak, aby spełniał Państwa potrzeby w zakresie monitorowania. GSA lub OSA mogą być dodawane zgodnie z potrzebami. Do montażu odbiorników nie jest konieczne wyginanie przewodów kotła.

Wykrywanie wycieków z przewodów: System PyroMetrix prowadzi stały nasłuch dźwięków dobiegających z kotła, i dokonuje porównań z określonymi progami hałasu oraz okresem trwania i identyfikuje utrzymujące się dźwięki wskazujące na przecieki przewodów.

Jak działa system PyroMetrix?

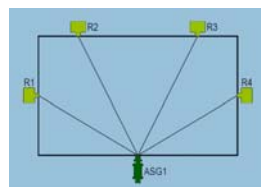
System PyroMetrix wykorzystuje zasadę polegającą na tym, że prędkość przemieszczania medium przez dźwięk jest zależna od temperatury danego medium. PyroMetrix generuje falę dźwiękową o bardzo krótkim czasie narastania i mierzy czas potrzebny na przemieszczenie się przez komorę. Znając odległość pomiędzy źródłem dźwięku, a odbiornikiem, można określić średnią temperaturę między dwoma punktami. System potrafi rozróżnić dźwięki wydawane przez wyposażenie, takie jak zdmuchiwalce sadzy, których czas trwania jest ograniczony, od dźwięków utrzymujących się stale, takich, jak przecieki przewodów. Bieżące dane o temperaturze są uśredniane przestrzennie i tworzone są mapy stref temperatury.

Przykłady pomiarów

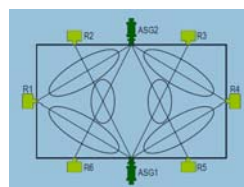
Mapy temperatur



Pomiar z jednej ścieżki

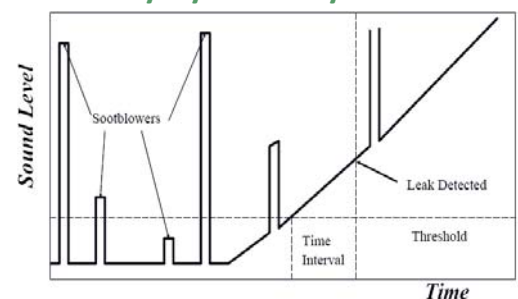


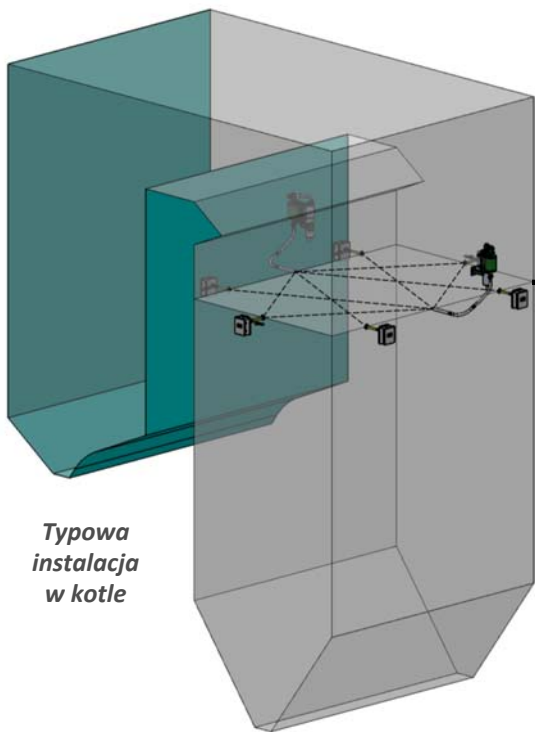
Pomiar z kilku ścieżek



Pomiar strefowy

Wykrywanie wycieków

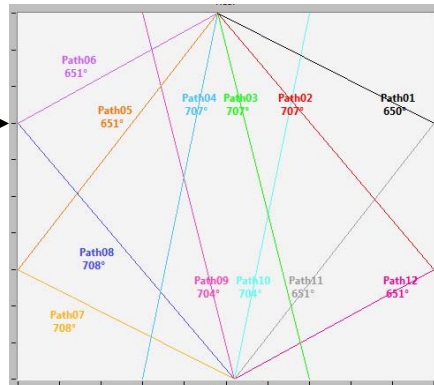




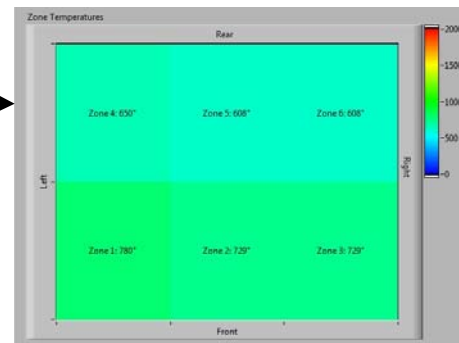
Typowa instalacja w kotle

PyroMetrix™ Pirometr Akustyczny

Natychmiastowe dane o temperaturze gazu z dowolnego obszaru kotła.



Ekran ścieżek

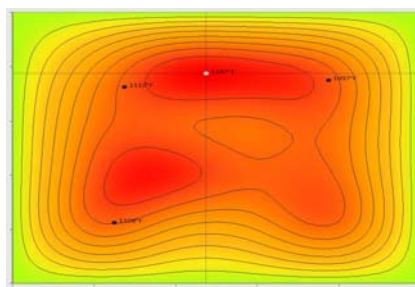


Strefy temperaturowe

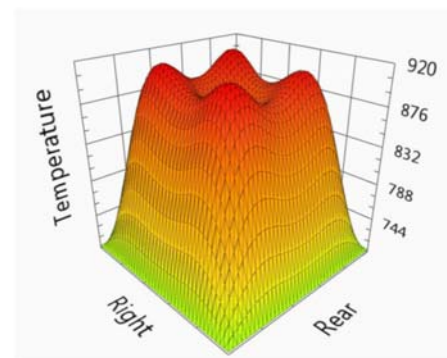
TempView™ Oprogramowanie

To oprogramowanie zapewnia przejrzysty i łatwy w obsłudze interfejs do reprezentowania stref temperatury, które są odwzorowaniem z kotła przez system PyroMetrix. Może to być monitorowane na podstawie dwuwymiarowych, trójwymiarowych lub wielopłaszczyznowych widoków. Główne cechy to: analiza sieciowa, powtarzalność operacji, wykrywanie stref termicznych i zakresów temperatur.

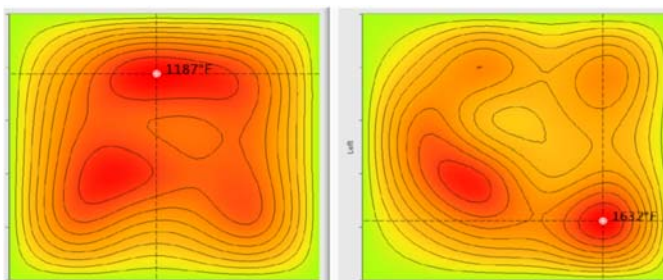
To narzędzie jest sprzedawane niezależnie albo jako integralna część systemu PyroMetrix™.



Widok 2-D



Widok 3-D



Widok wielopłaszczyznowy

Enertechnix



PH.U.P.
TERMOCHEM

Wyłączne przedstawicielstwo na terenie Polski:

PHUP TERMOCHEM
ul. Łowicka 12
Biuro - ul. Bielawska 3
PL 95-015 Główno

tel./fax: +48 42 640-56-05
+48 42 640-56-96

<http://www.termochem.com.pl/>
e-mail: tch@termochem.com.pl